



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

La didáctica de los videojuegos en las Ciencias
Sociales: Experiencias con la saga *Assassin's Creed*.

*The teaching of videogames in Social Sciences:
Experiences with the Assassin's Creed saga.*

Autor

Guillermo Aguado Agudo

Director

Sergio Sánchez Martínez

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2019

La didáctica de los videojuegos en las Ciencias Sociales: Experiencias con la saga Assassin's Creed.

Resumen: El presente TFM pretende explicar y analizar los principales usos didácticos de los videojuegos de la saga de *Assassin's Creed*. De esta manera, se han examinado las ventajas y desventajas más destacadas de esta serie con el fin de poder dilucidar si estos videojuegos son o no una herramienta válida para complementar la labor docente.

Palabras clave: videojuegos, Assassin's Creed, didáctica, docencia, historia.

Abstract: The present TFM aims to explain and analyse the main teaching uses of videogames in the Assassin's Creed saga. In this way, the most outstanding advantages and disadvantages of this series have been examined in order to be able to elucidate whether or not these video games are a valid tool to complement the teaching work.

Key words: videogames, Assassin's Creed, teaching work, history.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CONTEXTO ACTUAL	4
VIDEOJUEGOS. Beneficios y desventajas (o mitos)	6
SAGA ASSASSINS CREED.....	10
DESVENTAJAS Y POTENCIALIDADES DE ASSASSIN´S CREED.	12
Desventajas	12
Potencialidades de <i>Assassin´s Creed</i>	12
POSIBLE APLICACIÓN EN EL AULA.....	15
Discovery tour	15
Otras formas de aplicación.....	18
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA	22
ANEXOS.....	25

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Máster (TFM), correspondiente a la línea dos de la modalidad A, tiene por objetivo conocer y comprender las principales potencialidades didácticas que presenta la saga *Assassin's Creed*. El motivo de la elección de esta modalidad ha sido mi propia experiencia personal, ya que han sido los videojuegos de corte histórico los que fomentaron tempranamente mi curiosidad en esta disciplina. He decidido acotar, sin embargo, el tema de este trabajo porque, sin duda, ha sido la saga de *Assassin's Creed*, la que ha contribuido de manera decisiva a que me acabase interesando por la Historia.

Desde el lanzamiento del primer videojuego de la serie, en noviembre de 2007, la compañía desarrolladora, Ubisoft, ha vendido millones de copias por todo el mundo y ha recaudado miles de millones de dólares. Esto ha supuesto que la saga se convirtiese en una de las más exitosas de la historia de esta industria, pero, más allá de eso, ha contribuido a acercar la Historia a multitud de personas. Así, con este Trabajo de Fin de Máster se analizarán las ventajas de la aplicación de los videojuegos en la enseñanza de la Historia, implementando su uso tanto en el aula como fuera de ella.

A lo largo de este trabajo se tratará de analizar y explicar las posibilidades que permite la aplicación de esta serie en la didáctica de la Historia. De esta manera, se examinarán las ventajas y desventajas de los videojuegos para luego observar los posibles usos, potencialidades y puntos en contra que tiene *Assassin's Creed* en el ámbito de la Historia.

En cuanto a la estructura del ensayo, he decidido dividirlo en 4 capítulos. El primero de ellos, “Contexto actual”, comenta la visión que se tiene de los videojuegos y, más concretamente, la percepción que aún hoy se impone en el ámbito docente. Además, trata de exponer la situación en la que se encuentra la enseñanza de la Historia. El siguiente capítulo, “Videojuegos. Beneficios y desventajas (o mitos)”, ahonda en estudios sobre las bondades del uso controlado de este tipo de juegos y en sus posibles perjuicios, algunos de los cuales se han desmentido. El tercer apartado “Saga *Assassin's Creed*” comenta su trama, ambientación histórica y ubicación geográfica. Además, se divide en un sub-apartado “Desventajas y potencialidades” trata de exponer los principales puntos fuertes y débiles de esta serie de videojuegos para su aplicación docente. Finalmente, el último apartado “Posibles usos en el aula” aborda las formas en las que esta saga puede aplicarse en la didáctica de la Historia.

Respecto a la metodología empleada, he contado con una gran cantidad de obras disponibles en la biblioteca de la Facultad de Educación, tanto en formato físico como virtual, destacando las obras de James Paul Gee *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo* y la de Julián Pindado *Las posibilidades educativas de los videojuegos*. Además, han resultado de gran ayuda numerosos ensayos entre los que destacan los trabajos de Diego Téllez y Diego Iturriaga “Videojuegos y aprendizaje de la historia: la saga *Assasin's Creed*”, de la Universidad de La Rioja, o los de José Manuel

Leiva Aldea y José Alberto Ortiz Carmona, “*Assassin’s Creed* y el cambio de paradigma. El videojuego como herramienta didáctica para las Ciencias Sociales” de la Universidad de Málaga. En cuanto a los artículos utilizados, consultados todos ellos de manera online, cabe mencionar el completo análisis de Clara Castaño Ruiz sobre el modo *Discovery Tour* de *Assassin’s Creed* “Así es el modo The Discovery Tour de Assassin's Creed Origins”.

CONTEXTO ACTUAL

El uso de los videojuegos es cada vez más evidente y, queramos o no, debemos admitir que su expansión trascendiendo al ocio es algo ya presente (Pérez García, 2018). El uso de esta herramienta en la enseñanza no tiene por qué ser vista como algo futurista, sino como un recurso más al servicio de los profesores (Téllez Alarcia & Iturriaga Barco, 2015).

Se tiene la percepción de que, en la enseñanza de la Historia, la manera más frecuente de transmitir los conocimientos apenas sufrido modificaciones (Jiménez Palacios y Cuenca López, 2015). Se basa, fundamentalmente en la aplicación tradicional de un sistema memorístico y repetitivo que ha llevado a muchos alumnos a minusvalorar esta disciplina (Quintero Mora, 2017). En un mundo donde cada vez se otorga más valor a la corriente científico-tecnológica por su valor productivo, sobre las ciencias sociales y las humanidades (más centradas en la formación intelectual) sería conveniente, por tanto, que las diversas materias que componen la “otra” gran rama del conocimiento humano se ajusten a los nuevos tiempos que corren.

Para Miralles Martínez, Gómez Carrasco y Monteagudo Fernández (2019) la mayoría de profesores todavía presentan reservas hacia el empleo de las TIC en la enseñanza. Autores como Marqués (2013) sostienen que la presencia de nuevas tecnologías en el aula no avala la innovación, sino que las transformaciones en los nuevos modos de enseñanza deben darse en un contexto de cambio en la metodología y el rol de profesores y estudiantes.

Es en esta necesidad de adaptación donde debemos destacar la utilización de los videojuegos en la didáctica de la Historia. Con ellos se pueden alcanzar beneficios en una doble vertiente (Ayén Sánchez, 2010): por un lado logrando un aprendizaje significativo en el alumnado, y, por otro, fomentando la motivación de este para ampliar conocimientos.

Una de las ventajas del empleo de videojuegos es que nos permiten contemplar recreaciones de tiempos pasados, más o menos fidedignas, y convertirnos en sujetos activos de aquellos acontecimientos de manera virtual. De esta forma, podemos participar directamente en acontecimientos pretéritos y, a pesar de que algunas ocasiones estos se encuentren modificados, es destacable su utilidad para situarnos en un tiempo remoto (Sánchez García y Toledo Morales, 2005).

Pese a que todavía hoy hay quienes consideran este género como algo destinado únicamente al entretenimiento de los más jóvenes, lo cierto es que su diversificación es ascendente. Hoy en día, la industria del videojuego es una de las más potentes en todo el mundo y su repercusión es cada vez mayor. Su alcance, además, es un hecho a tener en cuenta: la recaudación de los videojuegos superó en 2017 a la industria de la música y el cine y, solo en España, sobrepasó los mil millones de euros. Del mismo modo, solo en Estados Unidos, la cifra de jugadores virtuales activos ronda los 200 millones, de los que

la amplia mayoría son estudiantes desde la educación primaria a la universitaria. (McGonigal, 2011)

Parece una buena opción, por tanto, que si la enseñanza desea adaptarse a las nuevas tecnologías y llegar a unos alumnos considerados como *nativos digitales*¹, deba actualizarse (Pérez García, 2018). Es decir, para que la metodología empleada en la didáctica de la Historia avance conforme lo hace la sociedad, tiene que adaptarse a unas generaciones a las que la tecnología y sus avances rodea como algo innato (Cano Jiménez y Alarcia, 2015).

Es evidente que la inmensa mayoría de los videojuegos no han sido producidos con fines didácticos. Lo que motiva la elaboración de videojuegos es, como en todas industrias, alcanzar el máximo beneficio económico posible. En este sentido, resulta complejo encontrar producciones cuyo principal objetivo sea el didáctico. Esto no quiere decir, sin embargo, que de ningún videojuego pueda extraerse una aplicación didáctica.

¹ Hace referencia al término acuñado por Mark Prensky en 2001. Con él se refiere a los nacidos desde 1995 que han experimentado una inmersión total a las nuevas tecnologías, con las que se han encontrado desde su nacimiento (Prensky, 2001).

VIDEOJUEGOS. Beneficios y desventajas (o mitos)

El concepto actual que se tiene del videojuego se aleja de los añejos *Space Invaders* de 1978 o el archiconocido *Pac-Man* de 1980. Hoy en día se tiene como buena la descripción realizada por Mike Zyda, al catalogarlos en 2005 como *Serious Games* o Juegos Serios y afirmando que estos son: “una prueba mental que usa la diversión con objetivos en el ámbito de la educación, sanidad, política y comunicación estratégica” (Labrador, 2013).

Es precisamente en este sentido donde el valor educativo de los videojuegos puede verse. Existe un sinfín de posibilidades que esta industria proporciona y, en muchos casos, la aplicación didáctica puede extraerse eficazmente siempre que los centros educativos reúnan los requisitos adecuados para su implementación. Hay diversas formas de catalogar los videojuegos, aunque la clasificación realizada por Begoña Gros (2005) es la más precisa, que establece una categorización de siete tipos². A esta clasificación, otros autores la han completado con distintos tipos de juegos: *sandbox* (o mundos virtuales abiertos), los musicales y los educativos (creados específicamente para la enseñanza) (Cano Jiménez & Alarcia, 2015).

Con la evolución de esta industria, las categorías han aumentado –y continúan expandiéndose- y los videojuegos tienden a ser más complejos. Su catalogación, en consecuencia, se hace cada vez más compleja pues existen muchas variantes de una misma tipología y, además, hay muchos juegos que presentan características de múltiples tipos.

En el caso que nos ocupa, podemos clasificar a la saga *Assassin's Creed* como un conjunto de videojuegos de aventura y *sandbox*, o mundo abierto, con toques de rol y simulación. *Assassin's Creed* en tanto que videojuego es, esencialmente, un producto. Es decir, que sus desarrolladores buscaron, en primer lugar, obtener de él el mayor beneficio económico posible. Esto, sin embargo, no es óbice para reafirmar la utilidad de esta saga en la didáctica. Sus creadores, en la búsqueda por crear un producto único y diferenciado del resto de videojuegos de su género, lograron una recreación de escenarios, ambientes y personajes históricos tan eficiente, que su potencial aplicación didáctica resultó evidente.

Actualmente, la industria de los videojuegos es la más rentable en el ámbito del ocio, superando los 100.000 millones de dólares en ventas. Una de las causas de este éxito tan notable es, sin duda, la labor productiva de estos. En los últimos años su elaboración se ha asemejado más a la de una “super-producción *hollywoodiense*” (Ortiz Carmona & Aldea, Leiva, 2019) lo que ha convertido a los videojuegos en auténticas experiencias

² Juegos de acción, basados en la coordinación; juegos de estrategia, centrados en la planificación lógica; juegos de aventuras, buscan la exploración y resolución de problemas; juegos de rol, centrados en la evolución de los personajes; juegos de deporte; juegos de simulación, que recrean una vida, un proceso o una interrelación; juegos clásicos, que trasladan los juegos de mesa al mundo virtual.

interactivas desconocidas hasta entonces. El desarrollo de los videojuegos suele durar varios años por lo que sus acabados, escenarios e historias suelen estar muy pulidos.

Assassin's Creed, por ejemplo, se encuentra dentro de estas macro-producciones. En este tipo de videojuegos, se suele contar con un equipo artístico y creativo, compuesto generalmente por expertos en arte, sociedad, historia o arquitectura para que la recreación sea lo más fiel posible. Así, durante la elaboración del producto los expertos toman ideas preliminares, denominadas *Concept Art*, basándose en sus conocimientos sobre la materia, sobre las que trabajarán posteriormente (Ortiz Carmona y Aldea, Leiva, 2019).

Beneficios del uso de videojuegos

James Paul Gee, en su obra *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo* (Gee, 2004) estableció hasta 36 aspectos destacables sobre las posibles potencialidades de los videojuegos y su aplicación en la enseñanza. Por su parte, en un estudio más actual, Téllez e Iturriaga sintetizan la aportación de Gee en tres beneficios esenciales de los videojuegos (Téllez Alarcia e Iturriaga Barco, 2015):

- I. Iniciación a un nuevo alfabetismo: el uso de videojuegos supone un proceso iniciático a una nueva forma de lenguaje, esto es entender la estructura del videojuego y aprender a desenvolverse en él.
- II. Interactividad: los videojuegos permiten una experiencia inmersiva y, en muchos casos, proporcionan al jugador la posibilidad de ser un participante activo en la historia, algo imposible en otros medios como el cine o la literatura.
- III. Desarrollo de habilidades: en función de la tipología, los videojuegos posibilitan el desarrollo de habilidades diversas como la percepción y el conocimiento espacial, el desarrollo de la agudeza visual o el afianzamiento del razonamiento lógico (Pindado, 2005).

Entre sus potencialidades, autores como Gifford (1991) complementan lo aportado por Gee: destaca la aplicación de los videojuegos en la didáctica por su valor al permitirnos el acceso a “otros mundos” renovando la acción educativa, proporcionar la posibilidad de repetición instantánea, lo que afianza el aprendizaje, facilitar la interacción entre iguales y establecer unos objetivos claros (Cano Jiménez & Alarcia, 2015).

Etxeberria, por su parte afirma que los videojuegos pueden resolver problemas de los estudiantes relacionados con la sociedad, la educación, las drogas o el entorno familiar. Además, añade que su uso puede contribuir al aumento de la motivación de los estudiantes, desarrollar un pensamiento reflexivo (al resolver problemas de todo tipo) y lidiar con situaciones de estrés más fácilmente (Etxebarria, 1998).

Pascual y Ortega (2007) establecen una serie de características que exige el aprendizaje social y que los videojuegos cumplen: carácter lúdico del aprendizaje, dificultad creciente y progresiva para adquirir ciertas habilidades, ritmo individual de los participantes, conocimiento de los objetivos, posibilidad de repetir el ejercicio y corregirlo, recompensa tras un logro, posibilidad de inscribir records o niveles máximos, gratificación del reconocimiento (compañeros, amigos...), identificación con personajes de prestigio, estimulación visual, etc.

Por su parte, Ortega y García Pérez (2011), afirman que los videojuegos potencian la concentración y atención, además de facilitar la adquisición de habilidades psicomotoras igualmente importantes. Del mismo modo, su correcta aplicación puede fomentar el pensamiento individual de los jugadores y facilitar una mayor autonomía (García Pérez & Ortega Carillo, 2011).

En cualquier caso, el valor de los videojuegos como elemento didáctico no recae exclusivamente en su aplicación, sino que sus beneficios deben resultar de la combinación entre la labor docente clásica y la implementación de estos. De esta manera, los videojuegos no deben sustituir a la enseñanza en las aulas, sino que se tiene que intentar que los estudiantes relacionen los conocimientos aportados por el profesor con lo que vean en los videojuegos. Así, el profesor sirve de guía a través del juego y este tiene que aplicarse de forma controlada, con un objetivo claro y siempre con un fin educativo (Pérez García, 2018).

Desventajas o mitos del uso de videojuegos

Siempre que se habla de videojuegos es frecuente que haya dos posturas: quienes están a favor y los que se oponen. Esto se extiende a la aplicación de los mismos a la enseñanza sirviéndose una polémica entre los docentes que apoyan su aplicación y los detractores de esto. En este sentido, Téllez e Iturriaga (2015) y Cano Jiménez (2015) establecen una serie de defectos tradicionalmente vinculados a los videojuegos y tratan de desmentirlos.

En primer lugar, afirman que no existe una evidencia científica que demuestre que los videojuegos violentos, que son un género dentro de muchos, desencadenan conductas agresivas en los jugadores (Cano Jiménez e Alarcia, 2015). De hecho, autores como Dimitri Williams y Marko Skoric defienden en su *Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game* (2005) que en adolescentes y adultos, el uso de videojuegos puede tener un efecto tranquilizador. Por su parte, Begoña Gross (2005) critica el papel de los medios de comunicación en este aspecto y afirma que estos incitan a los espectadores a pensar que ver películas violentas o emplear videojuegos violentos provocan comportamientos violentos. Sin embargo, esta autora establece que la relación causa-efecto entre ambos aspectos es mucho más compleja y la conducta humana depende de más variables como el contexto social o la genética.

En cuanto a la adicción y el aislamiento Cano Jiménez (2015) afirma que los videojuegos tienden a consumir el mismo tiempo que cualquier otra actividad y, únicamente, se produce cierto abuso cuando los jugadores adquieren un nuevo videojuego. Por otra parte, desmienten las voces que afirman que los videojuegos producen aislamiento. Pese a que la mayor parte de juegos están pensados para jugarse en solitario, hoy en día la gran mayoría cuenta con modos de interacción multijugador (*WiiMote*, *Kinect* o modo on-line), por lo que se “establecen vínculos entre los jugadores en torno al juego” (Cano Jiménez e Alarcia, 2015).

Finalmente, en el ámbito académico, la obra de Castells y Bofarull (2002) demuestra que el rendimiento escolar puede resultar afectado por el uso de videojuegos. Esto, sin embargo, debe ser matizado, pues como indican Cano Jiménez y Téllez Iturriaga (2015), el uso moderado de los videojuegos no se asocia con un bajo rendimiento académico. Además, existen videojuegos que exigen a los jugadores estrategias de conocimiento y resolución de problemas, por lo que sus virtudes podrían aplicarse al aula (Llorca, Bueno, Villar, y Díez, 2010.)

SAGA ASSASSINS CREED

Assassin's Creed es una serie de videojuegos elaborada por la compañía francesa *Ubisoft* y su subsidiaria canadiense *Ubisoft Montreal*. Esta es una de las compañías más importantes del mundo y entre sus productos destacan *Prince of Persia* (1989-2010), *Rayman* (1995) la saga *Tom Clancy's* (2000) o *Watch Dogs* (2014).

Los videojuegos narran una ficticia lucha maniquea entre dos facciones: Templarios y Asesinos (*hassasins*). Los primeros pretenden controlar unos artefactos de poder ilimitado con los que controlar el mundo a su antojo, mientras que los segundos tienen el deber de derrotarlos. Este enfrentamiento tiene un origen incierto y con el avance de la historia a lo largo de los videojuegos tampoco se especifica mucho, pero podríamos situarlo desde el origen de la humanidad. Lo realmente importante de esta trama es que en los distintos videojuegos se eligen distintas épocas y países o regiones para representar ese conflicto, pudiendo encarnar a personajes muy diferentes.

La saga *Assassin's Creed* (El Credo de los Asesinos) es una de las series de videojuegos más célebres de los últimos años. Su éxito ha sido tal que se han escrito novelas, comics e incluso, en 2016, se estrenó una película (2016) basada en estos videojuegos.

Desde que se estrenara en 2007, y omitiendo títulos menores- la saga cuenta con 11 títulos principales que abarcan un gran número de ubicaciones y periodos (ver anexos 1, 2). El potencial educativo de este videojuego es destacable especialmente en el ámbito de las Ciencias Sociales, es decir, en Historia, Historia del arte y Geografía. Toda la saga recrea de forma magistral la época en la que se sitúa y los escenarios que representa. Del mismo modo, representa con maestría la sociedad de la época, sus clases sociales, los monumentos y edificios importantes y las ciudades en las que se sitúa la acción (Téllez Alarcia e Iturriaga Barco, 2015).

Analizando las posibilidades educativas del juego, podemos afirmar que su principal atractivo es, sin duda, la calidad de la recreación de ciudades y edificios que evidencian un gran trabajo de los diseñadores y expertos de Historia y Arte que tiene el equipo de desarrollo. Algunos ejemplos son los que se pueden observar en el anexo 3.

Para analizar el aspecto socio-histórico del videojuego es necesario comentar brevemente el argumento que siguen, *grosso modo*, los principales juegos de la saga, pues los personajes que manejamos y con los que interactuamos pertenecen a todo tipo de estratos sociales, disciplinas académicas y facciones políticas.

El primer videojuego comienza con la historia de Desmond Miles, un descendiente de un miembro de la orden histórica de los *Hassasins* o nizaríes de Siria. El protagonista es secuestrado por una multinacional, Abstergo, que resulta estar dirigida por Templarios. Los villanos emplean una máquina –que será usada posteriormente durante toda la saga- llamada Animus con la que Desmond es decir, nosotros, podemos acceder a los recuerdos de un antepasado y revivir sus vivencias. Con ello, los Templarios

pretenden averiguar dónde escondieron los asesinos una serie de aparatos ancestrales con los que obtener un poder casi ilimitado.

De esta manera, Desmond se reencarna en tres ancestros distintos a lo largo de la saga: Altair ibn-La´Ahad uno de los líderes de los Asesinos en la Tercera Cruzada; Ezio Auditore da Firenze, un noble de la Florencia renacentista; y Connor Ratonhahetón Kenway, un mestizo mohawk que ayuda a los americanos en su lucha por la independencia (Téllez Alarcía e Iturriaga Barco, 2015).

Posteriormente, en los siguientes juegos, el “enlace” con el pasado deja de ser Desmond Miles y pierde protagonismo, diluyéndose la trama actual en favor de la inmersión histórica. Así, desde *Assassin´s Creed IV: Black Flag* se otorga más importancia a la acción en el pasado que al presente. Desde entonces nos ponemos en la piel de Edward Kenway, un pirata renegado del ejército británico en el Caribe; Shay Patrick Cormac, el primer Templario que podemos manejar en Nueva York durante la Guerra de los Siete Años; Arno Dorian, un asesino huérfano en la París revolucionaria; Jacob y Evie Frye, dos hermanos procedentes de los bajos fondos en la Londres victoriana; Bayek, guerrero de élite a las órdenes del Faraón en Egipto; y Alexios y Kassandra, hermanos mercenarios y nietos de Leónidas de Esparta.

Como vemos, *Assassin´s Creed* nos traslada a un sinfín de épocas y escenarios que permiten a los jugadores hacer un recorrido por numerosas épocas de nuestra historia. Además, la elaboración de sus protagonistas es compleja y al hacer sus orígenes diversos permite a quienes lo jueguen una experiencia rica en matices, pues no será lo mismo ponerse en la piel de un noble florentino en el Renacimiento italiano, que en un pirata renegado en el siglo XVIII o un huérfano en París en plena revolución francesa.

Del mismo modo, los creadores del juego saben acompañar al protagonista de una serie de personajes secundarios, villanos e incluso cameos que recrean en mejor o peor medida a algunos de los personajes históricos más destacados de cada época. *Assassin´s Creed* no se limita a incluir los personajes que vemos en esta lista –que no menciona, ni mucho menos a todos-, sino que los añade como parte esencial de su propia historia y les da una trama con la que interactúan los jugadores. En consecuencia, nos permite colaborar directamente con Leonardo da Vinci (*Assassin´s Creed 2* y *Brotherhood*) y hacer uso de algunos de sus más famosos inventos (ver anexo 4).

Asimismo, también interactuaremos de forma extensa con personajes de la talla de Nicolás de Maquiavelo (*Assassin´s Creed 2*), George Washington (*Assassin´s Creed 3*), Maximilien Robespierre (*Assassin´s Creed Unity*) o Julio César (*Assassin´s Creed Origins*) entre otros.

A todo esto le acompaña una recreación de las vestimentas realmente exacta, que puede enseñar al jugador las diferencias sociales existentes entre los distintos estamentos sociales de cada época. Así, se pueden apreciar a la perfección las diferencias sociales existentes, evidenciadas en la calidad de los ropajes de todos los personajes del juego (ver anexo 6).

DESVENTAJAS Y POTENCIALIDADES DE ASSASSIN'S CREED.

Desventajas

En el debe de *Assassin's Creed*, y su aplicación didáctica, queda la propia historia de su trama. A pesar de contar con una gran cantidad de acontecimientos, personajes y hechos que se corresponden con lo que realmente ocurrió en el pasado, la Historia sufre algunas modificaciones para amoldarse a la propia narrativa de arco argumental. De esta manera, los guionistas revisan y alteran algunos aspectos para adaptar los hechos a sus intereses (Cano Jiménez & Alarcia, 2015). Así, la orden de los Templarios es convertida en una especie de secta maligna presente a lo largo del tiempo, mientras que los *Hassasins* o nizaríes, una secta ismaelita, es transformada en una organización que lucha por el bien de la humanidad a través del tiempo. Es por todo ello que la verosimilitud histórica de esta saga debe ser sometida a una revisión crítica en el momento de aplicarse en el aula.

Con esta perspectiva histórica de su propia narrativa, se observa una visión determinista de los acontecimientos donde el motor de la historia es el enfrentamiento dualista entre Templarios, que representan al mal, y Asesinos, vinculados con el bien. En consecuencia, se derivan de todo ello una serie de ficciones pseudo-históricas que persiguen explicar la narración de su propia trama (Téllez Alarcia e Iturriaga Barco, 2015). De esta forma, personajes, hechos o batallas son alterados por el equipo de guionistas para adecuar la Historia a su propia trama.

Además, los conocimientos que se transmiten en este videojuego se presentan desestructurados y, en algunos casos, son muy superficiales (Cano Jiménez y Alarcia, 2015). De esta forma, pueden generarse aprendizajes inconexos que quizás dificulten la incorporación de estos nuevos conocimientos.

Potencialidades de *Assassin's Creed*

Esto puede no significar un inconveniente necesariamente. Autores como Téllez e Iturriaga (2015) afirman que este defecto puede estimular a los jugadores a establecer por sí mismos una relación de contenidos, categorizando aquello que aprendan. Además, a pesar de modificaciones y licencias narrativas en el argumento de esta saga, la excelente ambientación plasmada en sus vivos escenarios y su diversidad social, la recreación minuciosa de personajes, ciudades y edificios, así como la gran variedad de épocas mostradas hacen de estos videojuegos una herramienta interesante en la didáctica de la historia.

Entre sus potencialidades destacan, en primer lugar, la motivación que este tipo de juegos puede generar en los estudiantes (Vicent & Platas, 2018). Este criterio no es exclusivo de *Assassin's Creed*, pero su actualidad, su diversidad de épocas y su género (aventuras y acción) hacen de él un videojuego perfecto para atraer a un gran público.

La amplitud cronológica y geográfica es el principal valor de la saga y lograr el mayor realismo en sus escenarios es una prioridad entre los desarrolladores del juego. En este sentido, Téllez e Iturriaga (2015) establecen una serie de características por las que esta serie de videojuegos son muy aprovechables para el aprendizaje de la historia:

1. Perspectiva arquitectónica: para lograr la mayor verosimilitud posible en el videojuego, los diseñadores de *Assassin's Creed* han otorgado un papel fundamental a la recreación de las ciudades y sus edificios. De esta manera las reconstrucciones tienden a ser muy realistas (ver anexo 3) y no solo en los principales hitos arquitectónicos, sino que las viviendas y las construcciones generales parecen ser construidas con materiales y procedimientos acordes a la época. Así, nos hallamos ante una reconstrucción virtual con un grado de realismo nunca antes visto en un videojuego (Téllez Alarcia & Iturriaga Barco, 2015).
2. Perspectiva social: siguiendo la idea de verosimilitud, la saga muestra las diferencias entre los distintos grupos sociales, atisbadas en la vestimenta o los comportamientos de los personajes. Además, se observa un esfuerzo del equipo de desarrollo por recrear la sociedad de la época. Por ejemplo, en *AC: Syndicate*, ambientado en la Segunda Revolución Industrial, se observa un gran clima de tensión social, con una representación muy fiel del proletariado londinense, en una ciudad repleta de fábricas. Igualmente, en la primera edición de la serie, ambientada en la Tercera Cruzada, se observa una marcada diferenciación entre los estamentos privilegiados – especialmente la alta nobleza y clero- y el pueblo llano.
3. Perspectiva política: la representación de personajes históricos es un punto a tener en cuenta. A pesar de que la presencia de estos personajes obedece más a cuestiones narrativas que a aspectos históricos y, en muchos casos, los guionistas se toman ciertas licencias históricas con los personajes mostrados, su potencial educativo no debe ser pasado por alto. Con todo, la inclusión de personajes como Ricardo Corazón de León, Karl Marx, los Médici o Napoleón nos acerca a acontecimientos como las Cruzadas, la Revolución Industrial, el Renacimiento o la Revolución francesa respectivamente.
4. Perspectiva de la cultura material y la tecnología: la comida, el vestuario de todos los personajes, las armas usadas o los medios de transporte no son puestos al azar. El diseño de la cultura material y la tecnología, y su inclusión obedece, la mayoría de las veces, a la realidad histórica, lo que añade al juego una gran fidelidad temporal.
5. Perspectiva geográfica: estos juegos incluyen escenarios en un mundo abierto enorme, por lo que el uso de mapas de las ciudades y los territorios naturales es esencial. Además, existen numerosos espacios naturales que permiten a los jugadores observar paisajes con su flora y fauna recreadas. Así, la presencia de narvales en el Atlántico Norte, tiburones en el Caribe o camellos en Egipto, unida a fenómenos climatológicos propios de cada ambiente permite aprender cuestiones importantes de

Geografía, una rama muy vinculada a la Historia (Téllez Alarcia & Iturriaga Barco, 2015).

En relación con lo anterior, Toro Sánchez y Muñoz Banadero (2012) establecen que los videojuegos de la saga *Assassin's Creed*:

Reproducen ciudades históricas de las que existen visiones aéreas y panorámicas, que dependen de la consecución de los retos que se plantean en el juego. Destaca en especial por la fidelidad con la que se caracterizan los elementos arquitectónicos y edificios de gran representatividad (iglesias, catedrales, sobre todo de funciones religiosas, pero también edificios de tipo civil, como circos, anfiteatros, termas, etc., dependiendo de la ciudad en la que se encuentre el protagonista). Existen elementos, relevantes en el desarrollo del juego, que definen la identidad de los lugares, más allá de los puramente paisajísticos (productos artesanales, tradiciones, costumbres, etc.). Se distinguen estratos sociales, entre los que destacarían, los de tipo gremial. Ciertas misiones del protagonista transcurren en entornos menos antropizados, pudiéndose observar formaciones vegetales, rasgos topográficos e incluso geomorfológicos, que van cambiando a medida que avanza el protagonista. El uso de planos de ciudades que son decisivos en los objetivos del juego. (Toro Sánchez y Muñoz Banadero, 2012)

Toda la saga cuenta con una densa enciclopedia que proporciona a los jugadores información en todo momento de cualquier aspecto del juego. Es decir, al interactuar con personajes y localizaciones o simplemente estar cerca de un aspecto relevante, el juego nos avisa automáticamente de la información de la que se dispone al respecto (ver anexo 5). Así, pulsando un botón, el juego nos re-direcciona a una enciclopedia interna donde dispone de una gran cantidad de información de hechos, acontecimientos, personajes o edificios históricos.

Este aspecto es de gran relevancia, pues incita a los jugadores a conocer aquello con lo que están interactuando. De esta manera, quien lo desee podrá ampliar la información de todo aquello accediendo a la gran base de datos de la que se dispone. En consecuencia, se fomenta la curiosidad de los jugadores, un aspecto realmente interesante cuando hablamos de la funcionalidad didáctica de este videojuego.

POSIBLE APLICACIÓN EN EL AULA

En Primero de ESO, se cursa Geografía e Historia en la asignatura de Ciencias Sociales. La geografía que se estudia en este curso consiste esencialmente en identificar algunos de los elementos básicos del clima y la vegetación, adquirir una visión global del medio físico y conocer y valorar las interacciones del hombre y el medio natural. Por su parte, la Historia que se ve abarca desde la Prehistoria hasta la caída del Imperio Romano. En este primer curso los juegos de la serie más cercanos al temario son los dos más recientes: *AC: Origins*, ambientado en el Antiguo Egipto, y *AC: Odyssey*, centrado en las Guerras del Peloponeso, en el siglo V a. C.

En segundo de la ESO se cursa Historia en su totalidad, omitiendo la parte dedicada a la geografía, desde la Edad Media hasta la Edad Moderna. Este curso es, sin duda alguna, el más prolífico para la aplicación de una enseñanza a través de estos videojuegos, pues aquí se encuentra el grueso de la serie: *Assassins Creed 1*, situado en las Cruzadas; *AC: 2*, *AC 2: Brotherhood*, ambientados ambas en la Italia renacentista; *AC: Revelations*, localizado en la Bizancio del siglo XVI; y *AC3* y *AC 4: Black Flag*, centrados en la América colonial (norte y caribe respectivamente).

En cuarto de la ESO, donde ya existe una asignatura propia de Historia, el temario de la materia abarca desde el final de la Edad Moderna hasta la actualidad. En este caso, resultarán especialmente útiles los juegos *AC: 3*, *AC: Unity* –ambientado en el París revolucionario- y *AC: Syndicate* –ubicado en el Londres de la Segunda Revolución industrial-. Por su parte, en Bachillerato, en el primer curso la materia es muy similar a la vista en 4º de ESO, mientras que en 2º, se centra en la Historia Contemporánea de España.

La asignatura optativa de Historia del Arte, presente en Bachillerato, abarca todas las épocas, por lo que en esta materia todos los videojuegos de la serie serán útiles para apreciar las recreaciones artísticas (especialmente monumentos y edificios históricos relevantes) mostradas. Destacan, sin embargo, aquellos que recrean monumentos, edificios o piezas artísticas que no se han conservado y cuyas representaciones, basadas en estudios de historiadores, pueden resultar de interés. Tal es el caso de los videojuegos ambientados en el Antiguo Egipto o la Antigua Grecia.

Discovery tour

Una de las actualizaciones más recientes de la saga ha sido *Assassin's Creed origins: Discovery Tour*, disponible desde febrero de 2018. En este nuevo modo, se permite al jugador total libertad para explorar el territorio, sin necesidad de luchar contra los enemigos. De esta forma, se permite a quien haga uso de este modo, tomarse su tiempo para conocer una vasta recreación del norte del Antiguo Egipto y profundizar en su conocimiento (ver anexo 7).

Este modo se basa en la explicación completa y optativa que presentaban los primeros juegos, pero va mucho más allá. Aquí ya no hay opciones de acceder a una fuente de datos que nos explica un personaje o acontecimiento, sino que el propio modo de juego es una visita interactiva por el pasado. Así, *Assassin's Creed Discovery Tour* nos presenta un gigantesco recorrido virtual por el Antiguo Egipto, donde se establecen hasta 75 visitas guiadas por una reconstrucción del Alto Egipto (ver anexos 7.2 y 7.3).

El usuario dispone de una gran cantidad de rutas que permiten un mejor conocimiento de la historia de Egipto y la vida cotidiana. Cada ruta está diseñada por historiadores y egiptólogos, y presentan, además, textos, fotografías o ilustraciones que completan la información dada. Las distintas rutas disponibles se dividen en 5 bloques temáticos (Ortiz Carmona y Aldea, Leiva, 2019):

- Egipto: territorio, geografía, fauna y flora.
- Pirámides: construcción, arte, significado histórico, etc.
- Alejandría: que explica la helenización que tuvo lugar en Egipto desde Alejandro Magno.
- Vida cotidiana: información sobre la vida de la gente común.
- Romanos: que narra la creciente influencia de Roma en la época en la que se desarrolla la trama del juego.

Como vemos, estos bloques constituyen una gran variedad de formas de enseñar y aplicar el videojuego en la enseñanza. Por un lado, el primer bloque, Egipto, puede resultar muy útil para que los alumnos aprendan nociones básicas de geografía. En el segundo grupo, las Pirámides, sus rutas constituyen una gran oportunidad para enseñar Historia del Arte a través de la representación fidedigna de estas interesantes construcciones.

Por otra parte, los bloques de Alejandría y Roma constituyen un apartado de gran interés en la didáctica de la Historia, mientras que el que se centra en la vida cotidiana abre una nueva perspectiva histórica en la que los alumnos pueden involucrarse en la rama de la Historia social.

Su funcionamiento es simple: escogemos un personaje –cuyas posibilidades son muy amplias: podemos elegir entre ciudadanos egipcios o romanos de clase baja, hasta controlar a Cleopatra o Julio César- y elegimos un tour. Cada uno de estos itinerarios tiene varios puntos de interés, que son explicados, a modo de guía por un museo, por historiadores y egiptólogos. Así, se comentan pinturas, mapas, personajes, localizaciones, etc., que sirven para ampliar los conocimientos de los jugadores (Castaño Ruiz, 2018).

Del mismo modo, el *Discovery Tour*, puntualiza aspectos que no hayan quedado claros en la historia del propio videojuego. En consecuencia, aclara decisiones que los

creadores han tomado y explica aquellos aspectos ficticios que han añadido (ver anexo 7.4). Esto resulta un gran punto a favor, pues con ello trata de solucionar una de las desventajas en la aplicación de estos videojuegos en la didáctica.

Si *Assassin's Creed* no era un videojuego creado expresamente para la enseñanza de la Historia, este modo de juego sí. Elaborado por un grupo de expertos, entre los que se encuentran Historiadores y egiptólogos, que buscaron que la experiencia proporcionada fuese lo más educativa posible. *Discovery Tour* surgió como respuesta a numerosas peticiones de docentes e historiadores que deseaban aplicar estos videojuegos a sus clases con el fin de motivar a sus alumnos y extender el conocimiento de la historia. Es por ello que no presenta modos de lucha, ni una trama vinculada a la historia de los juegos, sino que su experiencia se asemeja a una visita turística real por el Antiguo Egipto.

En palabras de Maxime Durand, Historiador miembro del equipo de desarrolladores de este modo de juego, las posibilidades de aplicar *Discovery Tour*, en la educación son numerosas:

Los videojuegos no son un reemplazo para el profesor, sino una herramienta que puede utilizar para involucrar a los estudiantes, en su mayoría jugadores. En este caso, hablamos de un juego para enseñar Historia en el que el docente, por ejemplo, pide a sus estudiantes que realicen un recorrido por la Gran Biblioteca de Alejandría. Al cabo de un rato habrán estado en contacto con su arquitectura y grandes pensadores de la época, divisado una ciudad greco-egipcia o visto cómo se escribía en papiros; pero también habrán visitado lugares que de otra manera les serían inaccesibles. Todo esto puede utilizarse en el aula para debates. (de Miguel, 2018).

La presentación de este nuevo modo de juego evidenció que su creación estaba más pensada para su aplicación en el aula, mostrando sus posibilidades didácticas de una manera más explícita que el resto de videojuegos de la saga. Esta tuvo lugar en la Universidad Complutense de Madrid y plasmó perfectamente el cambio de paradigma que los videojuegos han establecido en la didáctica (Ortiz Carmona & Aldea, Leiva, 2019). Siguiendo esta idea y, en palabras del decano Daniel Mozos de la Facultad de Informática de la Universidad Complutense establecía que *Discovery Tour* era “un juego lúdico creado con inversiones brutales, de dimensiones diferentes a lo que habíamos visto” (Fernández, 2018).

En esta línea se manifestaba Justin Porter en la edición del 16 de mayo de 2018 en el diario estadounidense *The New York Times*, afirmando que la “misión principal de *Assassin's Creed* no es otra que trabajar dentro del aula”. Por su parte, Evelyn Ferron historiadora experta en el Antiguo Egipto y colaboradora de *Discovery Tour*, en ese mismo artículo, establecía:

Se pretendía que los jugadores se dieran cuenta de los colores de Egipto (...). Hoy, la Esfinge, las pirámides y los templos están blanqueados, pero estuvieron policromadas en el pasado. Los jugadores pueden ver el oro y el azul de la

esfinge, y los ricos marrones, azules y verdes de los jeroglíficos y murales de los templos. (Porter, 2018).

Para otros docentes como José Ramón Pérez Accino, el gran valor de este modo de juego es que nos proporciona acercarnos a un mundo material que solo podemos imaginar y que, gracias a esto, podemos aproximarnos al aspecto visual de la Antigüedad. Del mismo modo, defiende el potencial de este juego en el aula, pues permite estimular a los jugadores y focalizar la atención y curiosidad de unos alumnos que desearán adentrarse allí (Fernández, 2018). En definitiva, Pérez Accino establece que este tipo de juego supone un “elemento de iniciación a la investigación y a la búsqueda de más información”.

Y es que, esta nueva modalidad supone un cambio sustancial, pues por vez primera, una empresa dedicada a la creación de videojuegos no-didácticos ha puesto a la disposición de la enseñanza toda la capacidad económica posible y ha logrado crear un formato comercial y educativo de un videojuego nunca antes visto.

Otras formas de aplicación

Hasta ahora hemos visto que estos videojuegos pueden aplicarse de manera directa en el aula, es decir, jugando a los juegos tradicionales de la serie. Esto puede ser a través de los videojuegos normales, o haciendo una ruta turística como la mencionada en Discovery Tour. Sin embargo, los profesores Naiara Vicent y Marin Platas han realizado un estudio llevando a cabo la enseñanza de la Historia mediante una flipped classroom (clase invertida) y *Assassin's Creed Origins* (Vicent & Platas, 2018).

Su propuesta “Juguemos en el Antiguo Egipto” se llevó a cabo en 2018, en alumnos de 1º de ESO para la asignatura de Ciencias Sociales. Siguiendo la práctica de la flipped classroom, los profesores mandaron la visualización de una serie de videos, preparados previamente por ellos mismos. Estos videos fueron colgados en un canal creado ex profeso para la actividad. Así, los profesores enseñaban el Antiguo Egipto a través de partidas suyas grabadas y vistas por sus alumnos en sus hogares.

Esta actividad era complementada en el aula con la realización de cuestionarios, comentarios de texto o lecturas compartidas relacionadas con lo visto en los videos. Finalmente, uniendo toda la información puesta en común, elaboraron un poster que contenía, de manera esquemática los principales datos que habían aprendido los alumnos (Vicent & Platas, 2018).

Por otra parte, destaca el planteamiento de Díaz Alché y Díez Ros (2015) quienes utilizaron el videojuego *Assassin's Creed II* en 1º de Bachillerato. En su actividad propuesta, llevaron a cabo un proyecto de 4 fases: en primer lugar, plantearon una prueba inicial para determinar el punto de partida en lo referido a nociones previas de los alumnos; seguidamente, los alumnos jugaron al videojuego y analizaron sus

características históricas; posteriormente, se realizó un debate en el aula entre todos los alumnos; finalmente se llevó a cabo una prueba final(Díaz Alché y Díez Ros, 2015).

Los autores plantearon la actividad tras acabar sus explicaciones sobre la unidad didáctica relacionada con el Renacimiento. Su objetivo era que los alumnos reconocieran las recreaciones, históricamente fidedignas o exageradas, sobre las ciudades italianas de esta época, la familia de los Borgia o el papel de los Medici. Los alumnos dispusieron de dos semanas para jugar, analizar y debatir sobre estas ideas.

CONCLUSIONES

Los videojuegos cuentan con un gran reconocimiento social, siendo su industria una de las industrias más pujantes de la actualidad. A pesar de que cuenta con un gran número de detractores, lo cierto es que su presencia está más desarrollada que nunca y su extrapolación a otros ámbitos más allá del ocio es una realidad. Es, precisamente en este contexto cuando debe plantearse si estas producciones digitales son capaces de servir de apoyo a la didáctica. Lo que se plantea, por tanto, no es una sustitución –ni total, ni parcial- de los videojuegos a la labor del docente, sino una labor complementaria.

En el caso que nos ocupa, *Assassin's Creed* debe ser valorado, esencialmente, como una saga de videojuegos que, como cualquier producto destinado al ocio, tiene como función principal entretener a su público. Sería, un error, por lo tanto, pensar que jugando a esta serie se aprenda la misma historia que en el aula, pero ello no le quita valor a su posible implementación académica. Su aplicación debe verse como algo integrador, es decir, una interesante herramienta –al igual que el cine o la literatura- que acompañe a la actividad del profesorado.

Más allá de algunos errores y modificaciones históricas que tienen por objetivo adaptar los acontecimientos a su propia narrativa, *Assassin's Creed* puede convertirse en un excelente compañero del profesor en su labor docente. Y es que, un principal activo es la motivación. Puede lograr que un amplio sector de la sociedad se interese por la Historia y, más importante, que se diviertan aprendiéndola.

De esta forma, la saga ha logrado que aquellos que la juegan, conozcan distintas épocas, ciudades, modos de vida, obras de arte, medios de transporte, armamento, etc. La recreación tan fiel de espacios del pasado, construcciones, clases sociales, y la posibilidad de interactuar con personajes históricos, hacen de esta una experiencia que difícilmente pueda lograrse con cualquier otro recurso.

Si otorgamos valor didáctico a disciplinas como la literatura o el cine, parece lógico pensar que los videojuegos tengan un valor similar. De hecho, los videojuegos, y más concretamente la saga de *Assassin's Creed* logra una gran ventaja con respecto a las otras disciplinas: permite a los jugadores “vivir” en primera persona acontecimientos pasados. Es decir, con la recreación y reconstrucción virtuales de escenarios, paisajes o monumentos el jugador se convierte en un sujeto activo de la trama y su historia. Con esto su valor puede superar, incluso, al uso de los efectos especiales en el cine, no solo por su calidad, sino porque permiten que el jugador sea una parte activa de la trama y la historia y no un mero consumidor pasivo (Cano Jiménez y Alarcia, 2015).

En cualquier caso, existe un sector del profesorado que continúa reticente ante la idea de introducir videojuegos en la enseñanza. De este temor y rechazo nace una nueva forma de videojuego: Discovery Tour. Con el paso de los años, los creadores de la saga han sabido adaptar las prestaciones de un juego que, surgido como una superproducción más dentro del creciente mercado de la industria virtual, acabó por convertirse en uno de los principales estándares del “videojuego histórico”. Así, sus desarrolladores supieron

ver el potencial nicho presente en la didáctica y escucharon las demandas de un sector de sus consumidores, que solicitaba una actualización que proporcionase más capacidad de enseñanza histórica y menos violencia. De esta forma, el nuevo modo de juego de *Assassin's Creed* tiene un doble objetivo: por un lado, complementar la actividad docente de aquellos que ya incluían los videojuegos en sus propuestas; y por otro, acercar al mundo del videojuego a aquellos más reacios a su aplicación didáctica, mostrando una manera de jugar a videojuegos más parecida a una ruta turístico-histórica que a una aventura de juego virtual.

En definitiva, conceder valor didáctico a este tipo de videojuegos parece algo sensato. Más allá de sus errores y sus limitaciones, sus potencialidades son lo suficientemente interesantes como para no obviarlas y tenerlas cada vez más en cuenta. Su implementación, no obstante, debe servir de complemento a la labor docente y, en ningún caso, sustituir a esta.

BIBLIOGRAFÍA

- AYÉN SÁNCHEZ, F. (2010). Los videojuegos en la didáctica de la historia. *Bits Revista de la asociación espiral, educación y tecnología*. Recuperado de: <https://ciberespiral.org/bits/index.html@p=65.html>. [consultado el 6 de junio de 2019].
- CANO JIMÉNEZ, D. y TÉLLEZ ALARCIA, D. (2014). Uso de la saga de videojuegos Assassin's Creed en la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Historia y Geografía*, 17, pp. 145-155.
- CASTELLS, P., y BOFARULL, I. de. (2002). *Enganchados a las pantallas*, Planeta, Segunda Edición, Barcelona.
- DÍAZ ALCHÉ, K., y DÍEZ ROS, R. (2015). Huellas en la ficción. Enseñar Historia a través del análisis de modelos y estereotipos en el Cine y los Videojuegos. Universidad de Alicante.
- ETXEBARRIA, F. (1998). Videojuegos y educación. *Comunicar*, 10, 171–180.
- GARCÍA PÉREZ, Á., y ORTEGA CARILLO, J. A. (2011). El potencial didáctico de los videojuegos: The educational potential of video games: The Movies, a game that encourages creativity audiovisual. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 10, julio-diciembre.
- GEE, J. P. (2004) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*, Ediciones Aljibe, Málaga.
- GROS, B.(2004) *Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela*. Desclee de Brouwer, Madrid.
- JIMÉNEZ PALACIOS, R., y CUENCA LÓPEZ, J. M. (2015). El uso didáctico de los videojuegos. Concepciones e ideas de futuros docentes de ciencias sociales. *CLIO. History and History Teaching*, 43, pp. 54-81.
- LLORCA, M. A., BUENO, G. M., VILLAR, C. y DIEZ, M. (2010). Frecuencia en el uso de videojuegos y rendimiento académico. *Nuevos Medios*, II Congreso Internacional de Comunicación, Salamanca.
- MARQUÉS, P. (2015). El impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones.

Ciencias, Barcelona. pp. 2-15.

- MIRALLES MARTÍNEZ, P., GÓMEZ CARRASCO, C., y MONTEAGUDO FERNÁNDEZ, J. (2019). Percepciones sobre el uso de recursos TIC y “Mass Media” para la enseñanza de la Historia. Un estudio comparativo en futuros docentes de España-Inglaterra. *Educación XXI*, 187-211.
- ORTIZ CARMONA, J. A., y ALDEA LEIVA, J. M. (2018). *Assassin 's Creed y el cambio de paradigma . El videojuego como herramienta didáctica para las Ciencias Sociales*. Universidad de Málaga.
- PASCUAL SEVILLANO, M. Á. y ORTEGA CARRILLO, J. A. (2007). Videojuegos y educación, en *Nuevas Tecnologías para la educación en la era digital*, Pirámide, Madrid. PP. 207-228.
- PÉREZ GARCÍA, Á. (2018). El aprendizaje con videojuegos. Experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas. *Escuela Abierta*, 17(1), 136–156. , 2014.
- PINDADO, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. *Pixel Bit. Revista de medios y educación*, 26, pp. 55-67.
- PORTER, J. (2018). Assassin's Creed Has a New Mission: Working in the Classroom. *The New York Times*, Mayo, 17 de mayo. p. 4.
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *MCB University Press*, 9, pp. 1-6.
- QUINTERO MORA, D. (2017). Didáctica de las Ciencias Sociales a través de los videojuegos: Investigación y experimentación del juego Assassin's Creed Origins, para posible propuesta didáctica sobre la enseñanza del patrimonio y la cultura del Antiguo Egipto. *CLIO. History and History Teaching*, 42, pp. 54 -81.
- SÁNCHEZ GARCÍA, J. M. y TOLEDO MORALES, P. (2005). Historia , Didáctica y Juego. ¿ Se puede enseñar jugando?, Universidad de Sevilla.
- TÉLLEZ ALARCIA, D., e ITURRIAGA BARCO, D. (2014). Videojuegos y aprendizaje de la Historia: la saga Assassin's Creed. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 17, pp. 145- 155.

VICENT, N., y PLATAS, M. (2018). ¡Juguemos en el Antiguo Egipto! Flipped Classroom a través del videojuego Assassins Creed: Origins. *CLIO. History and History Teaching*, 44, pp. 41-53.

WILLIAMS, D., y SKORIC, M. (2005). Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game. *Communication Monographs*, 72, junio. , 217–233.

Recursos Web.

CASTAÑO RUIZ, C. (2018). Así es el modo The Discovery Tour de Assassin's Creed Origins. *HobbyConsolas*. Recuperado de: <https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/asi-es-modo-discovery-tour-assassins-creed-origins-191620> [consultado el 10 de septiembre de 2019].

FERNÁNDEZ, J. (2018). Discovery Tour by Assassin's Creed, la materia de la que están hechos los sueños de todo egiptólogo en <https://www.ucm.es/tribunacomplutense/215/art3134.php#.WwNFuNWFPL9> [consultado el 13 de septiembre de 2019].

LABRADOR, E. (2013). Los Juegos Serios, en <https://blogs.salleurl.edu/es/node/10385> [consultado el 11 de septiembre de 2019].

MIGUEL, R. de. (2019). Maxime Durand (Assassin's Creed): Videojuegos y aprendizaje, en <https://www.educaciontrespuntocero.com/entrevistas/maxime-durand-assassins-creed/93063.html> [consultado el 14 de septiembre de 2019].